中国铺道蚁属无刺蚁属和冠胸蚁属5个新记录种①

（膜翅目 蚁科）

徐正会[1] 陈志萍[2] 胡 刚[1]

（1 西南林学院资源学院，昆明，650224）（2 云南景洪县勐养镇林业站，666100）

摘要 在云南南部和西南部热带雨林中采集到中国蚂蚁新记录种5种，其中铺道蚁属(*Tetramorium* Mayr)3种：毛发铺道蚁(*T. ciliatum* Bolton)，楔结铺道蚁(*T. cuneinode* Bolton)，克努铺道蚁(*T. khnum* Bolton)；无刺蚁属(*Kartidris* Bolton)1种：尼约斯无刺蚁(*K. nyos* Bolton)；冠胸蚁属(*Lophomyrmex* Emery)1种：缅甸冠胸蚁(*L. birmanus* Emery). 提供了各种工蚁的详细描述，讨论了上述3个属的分布、世界和中国已知种类.

关键词 蚁科；铺道蚁属；无刺蚁属；冠胸蚁属；新记录种；中国

铺道蚁属(*Tetramorium* Mayr)（1855)是一全球广布属，也是蚁科内的大属之一，全世界已知415种（Bolton，1995 a[1]，1995 b[2]）. 其中新热带区4种，新北区2种，古北区55种，非洲区205种，马达加斯加区30种，东洋区38种，马来西亚区62种，澳洲区19种，以非洲区最为丰富. Bolton（1976[3]，1977[4]）分别对该属和东洋区、马来西亚区、澳洲区的种类做过修订研究. 在中国，Wheeler（1930)[5]报道4种，4亚种；王敏生等（1988)[6]记载15种；周梁镒等（1991)[7]报道台湾分布9种；Xu等（1994)[8]记载4种；吴坚等（1995)[9]记载13种；唐觉等（1995)[10]记载6种. 除去无效种和重复种，再加上此次发现的3种，合计已知26种.

无刺蚁属(*Kartidris* Bolton)（1991)[11]分布于东洋区，全世界已知4种（Bolton，1995)[1]，其中2种分布于中国. Xu等（1995)[12]描述云南1种. 加上此次发现1种，中国合计已知4种：福建无刺蚁(*K. fujianensis* Wang)分布于福建，加罗斯无刺蚁(*K. galos* Bolton)分布于海南，阿诗玛无刺蚁(*K. ashima* Xu et Zheng)和尼约斯无刺蚁(*K. nyos* Bolton)分布于云南.

冠胸蚁属(*Lophomyrmex* Emery)（1892)分布于东洋区和马来西亚区，全球已知10种(Bolton，1995)[1]. 中国已知2种，加上此次发现1种，合计3种：四刺冠胸蚁[*L. quadrispinosus*（Jerdon)]（唐觉等,1995)[10]和缅甸冠胸蚁(*L. birmanus* Emery)(Bingham，1903)[13]分布于云南，台湾冠胸蚁(*L. taivanae* Forel)分布于台湾（Bolton，1995)[1].

测量和比例及其符号依据Holldobler等（1990)[14]：体长TL，头长HL，头宽HW，头比CI = 100×HW/HL，柄节长SL，柄节比SI = 100×SL/HW，前胸背板宽PW，胸长AL，复眼最大直径ED. 测量单位均为毫米（mm).

---

① 国家自然科学基金（青年基金）和云南省应用基础研究基金资助项目. 1998-04-24收稿

1 毛发铺道蚁（*Tetramorium ciliatum* **Bolton, New record**）中国新记录

Bolton. Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Ent.)1977, 36: 121.

工蚁（附图-1）：TL 3.6～4.2, HL 0.80～0.96, HW 0.80～0.94, CI 97～100, SL 0.60～0.70, SI 71～79, PW 0.58～0.70, AL 0.98～1.14, ED 0.15～0.18 (n=25). 上颚具条纹，唇基前缘完整. 额脊很发达，伸达后头角，全长形成一低而明显或升起的脊. 触角窝发育良好，明显，向后延伸超过复眼水平，但刻纹不如头部其它部分强烈. 复眼位于头侧缘中线稍前处，最大直径约0.18 mm. 头侧缘轻度隆起. 后头缘宽形浅凹. 并胸腹节刺长，狭而尖锐，后胸侧板后叶低，三角形，顶端尖锐. 侧面观腹柄结长而低，背面长度大于其背板的高度，前面和后面短，背面长而隆起. 侧面观后腹柄结低而适度圆钝. 背面观腹柄结长稍大于宽，近球形. 整个头部背面具细而有大网眼的网状皱纹，网纹包围的表面大部光滑，具一些弱的浅刻点. 胸部背面、腹柄和后腹柄具开放、稀疏但很显著的网状皱纹，腹柄和后腹柄的刻纹比胸部弱. 腹部无刻纹. 整个头部和身体背面具丰富的直立毛，一些毛较长. 触角柄节前缘具 1 列有一定间距的长直立毛，其长度大于柄节最大宽度. 后足胫节背面具一些长直立毛，最长的毛其长度至少等于胫节最大宽度. 颜色呈棕色；腹部暗棕色；足色浅，暗黄棕色.

分布：泰国；越南.

观察标本：7 工蚁，云南省盈江县芒允乡云台，800 m，1995-Ⅳ-28，No. A95～363，徐正会.

2 楔结铺道蚁（*Tetramorium cuneinode* **Bolton, New record**）中国新记录

Bolton. Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Ent.)1977, 36: 126.

工蚁（附图-2）：TL 2.3～2.6, HL 0.54～0.58, HW 0.50～0.56, CI 92～96, SL 0.34～0.38, SI 67～69, PW 0.36～0.40, AL 0.62～0.70, ED 0.13～0.14.(n=4). 上颚具条纹. 唇基前缘完整. 额脊弱，比头部的刻纹稍粗，向后延伸超过复眼水平，但在后部与头部的刻纹混成一体. 触角沟弱，但看得清楚，柄节短. 复眼中等大小. 侧面观并胸腹节刺相当长，最顶端轻度上弯. 后胸侧板后叶长三角形，尖锐. 侧面观腹柄结楔形，下部最宽，向上急剧变窄，背面和后面溶合成单一的斜面，轻度隆起. 后腹柄圆钝，正常. 背面观腹柄结宽比长大许多. 头部背面主要具纵皱纹，向后到达复眼后缘水平，在此之后具细的网状皱纹. 胸部背面具网状皱纹. 腹柄，后腹柄和腹部缺刻纹. 头和体背面具众多细毛，但触角柄节和后足胫节背面仅具亚倾斜至倾斜的短绒毛被，缺长毛. 颜色一致，呈黄棕色，附肢颜色比身体浅.

分布：泰国.

观察标本：1 工蚁，云南省景洪，640 m，1996-Ⅲ-3，No. A96～96，杨忠文.

3 克努铺道蚁（*Tetramorium khnum* **Bolton, New record**）中国新记录

Bolton. Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Ent.)1977, 36: 122.

工蚁（附图-3，4）：TL 2.8～3.2, HL 0.70～0.76, HW 0.66～0.74, CI 92～97,

SL 0.46～0.50，SI 68～70，PW 0.52～0.58，AL 0.74～0.86，ED 0.14～0.16.(n=16). 上颚具条纹. 唇基前缘完整. 额脊长，很发达，远远超过复眼后缘水平，几乎到达后头角. 触角沟长而宽，中等凹陷，显著，其网状刻纹与头部其它部分的皱纹形成强烈对比. 复眼中等大小. 并胸腹节刺尖锐，窄而相对短，仅仅与宽而有点上弯的后胸侧板后叶等长或比之稍长. 侧面观腹柄结背面长大于其背板部分的高度，前面稍高于后面，背面观宽大于长. 头部背面具粗糙而密集的网状皱纹，网眼小，呈现出网窝状. 胸部、腹柄和后腹柄的背面具类似的网状皱纹. 腹部缺刻纹. 头和体的背面具众多不同长度的细毛. 触角柄节的前缘具众多短毛，还具1列有一定间距较粗较长的毛，其长度大约与柄节最大宽度相等. 后足胫节背面具显著的直立或亚直立细毛. 颜色红棕色. 腹部颜色比胸部浅，足带黄色.

分布：菲律宾.

观察标本：4工蚁，云南省景洪，640 m，1996－Ⅲ－3，No. A96～97，杜永超；1工蚁，云南省勐腊县勐仑，580m，1996－Ⅲ－4，No. A96～108，杨忠文.

4　尼约斯无刺蚁（*Kartidris nyos* Bolton，New record）中国新记录

Bolton. Syst. Ent. 1991，16：12.

工蚁（附图－5～6）：TL 4.2～4.6，HL 0.92～0.98，HW 0.78～0.84，CI 85～88，SL 0.86～0.92，SI 108～111，PW 0.59～0.62，AL 1.22～1.34，ED 0.20～0.22 (n=4). 复眼最大直径上具10～11个小眼面. 上颚具细纵皱纹. 整个头部背面仅具退化的刻纹，可见弱而浅的网状刻纹. 唇基中部明显呈双突状，缺中央纵脊. 复眼具丰富的向前弯曲的短毛，从小眼面之间长出. 胸部背面光滑，但并胸腹节背面具弱的网状刻纹. 并胸腹节背面轮廓在后胸沟之后圆钝. 前胸背板侧面光亮，几乎无刻纹. 中胸侧板具密集刻纹. 具网状刻点和一些细纵皱纹. 并胸腹节侧板和后胸侧板的刻纹密度介于前胸背板和中胸侧板之间. 第1腹节背板在毛点之间具细而浅的粗糙表面，几乎光滑. 头和体背面毛被密集，直立至亚直立. 柄节和胫节具众多亚直立至亚倾斜的短毛. 颜色浅黄棕色.

分布：印度.

观察标本：4工蚁，云南省勐腊，1020 m，1996－Ⅲ－12，No. A96～427，徐正会.

5　缅甸冠胸蚁（*Lophomyrmex birmanus* Emery，New record）中国新记录

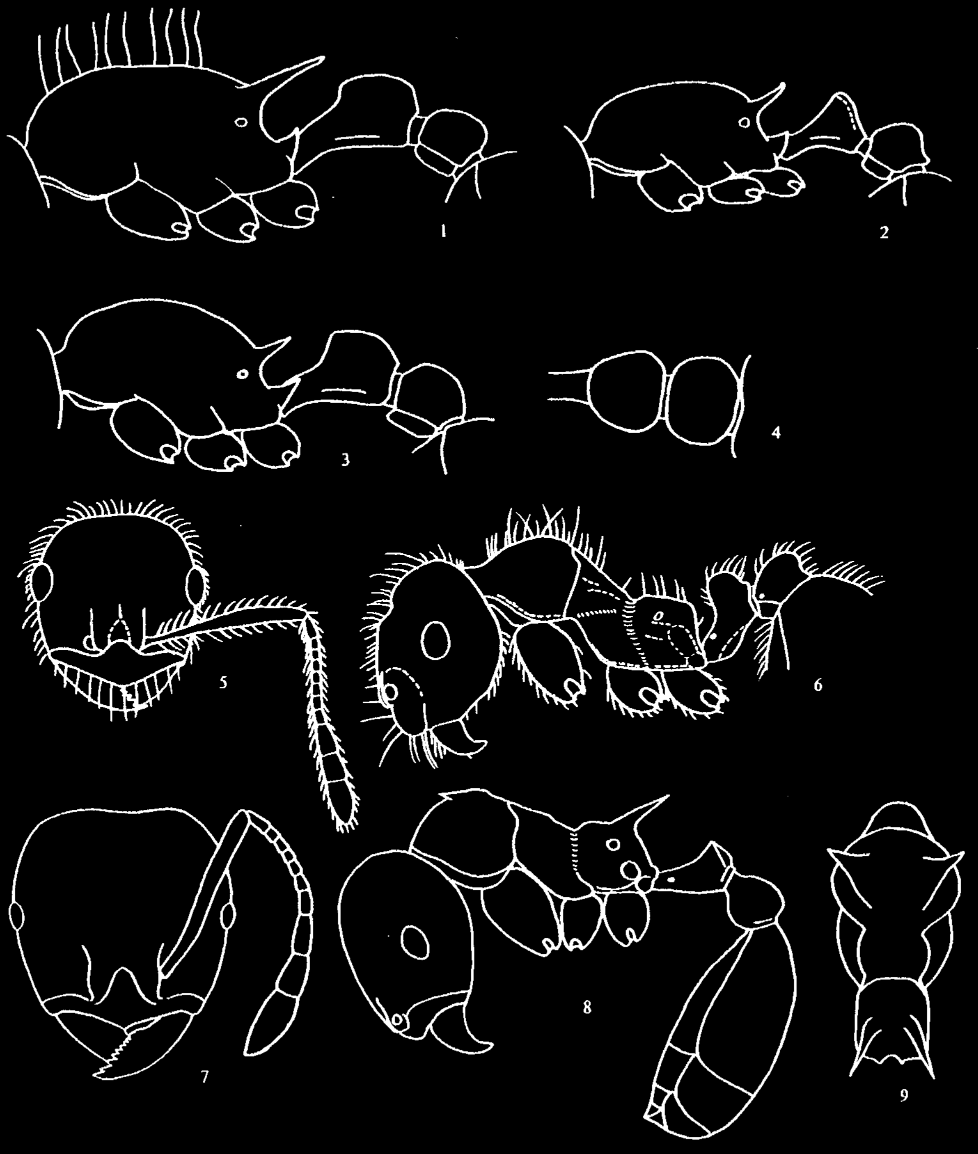
Emery. Rev. Suisse Zool. 1893，1：192.

工蚁（附图－7～9）：TL 2.7～2.8，HL 0.75～0.78，HW 0.73～0.75，CI 94～97，SL 0.63～0.68. SI 83～93，PW 0.45～0.48，AL 0.88～0.90，ED 0.15～0.16 (n=5). 头长稍大于宽，后部显著宽于前部，近心形. 后头缘近平直，后头角圆形，头侧缘强烈隆起. 复眼位于头中线上. 上颚长三角形，咀嚼缘端半部具3个大齿，基半部具5～6个细齿. 唇基无中央纵脊，前缘中央突出呈角状. 额脊短，向后分歧，到达复眼前缘水平. 触角11节，柄节约1/10超过后头角，触角棒3节. 前胸背板高，具1对尖齿突，平伸，指向前侧方；背面平坦，侧缘呈脊状. 前中胸背板缝不凹陷. 中胸背板平直，向后降低，后部1/3处具1对小瘤突. 后胸沟深凹. 并胸腹节背面平直，短于斜面；斜面平直. 并胸腹节刺长，指向后上方，背面观2刺轻度内弯. 并胸腹节气门大，圆形. 腹柄结楔形，前面较直，后面隆起，缺腹柄下突. 后腹柄结大，稍高于腹柄结，后倾. 上颚具细纵皱纹. 头部光滑发亮，但颊区具细纵皱纹. 前胸光滑发亮；中胸、后胸和并胸腹节具密集粗糙刻

点，暗．腹柄和后腹柄具密集细刻点，较暗；但腹柄结和后腹柄结较光滑，发亮．腹部光滑发亮．头和体背面具丰富直立长毛和亚直立短毛，仅头部具丰富平伏绒毛被．触角柄节和后足胫节具密集倾斜毛被．体红褐色；头部背面和腹部背面暗红褐色；触角、前胸和足黄褐色．

分布：缅甸．

观察标本：4 工蚁，云南省勐腊县勐仑镇曼岗，810 m，1996－Ⅲ－7，No. A96～234，陈志萍；1 工蚁，云南省勐腊县勐仑镇曼岗，810 m，1996－Ⅲ－7，No. A96～237，杨忠文．



附图　铺道蚁属（*Tetramorium*），无刺蚁属（*Kartidris*）和冠胸蚁属（*Lophomyrmex*）工蚁

1　毛发铺道蚁；2　楔结铺道蚁；3，4　克努铺道蚁；5，6　尼约斯无刺蚁；7，8，9　缅甸冠胸蚁；1，2，3　胸部、腹柄和后腹柄侧面观；6，8　整体侧面观；4　腹柄和后腹柄背面观；5，7　头部正面观；9　胸部背面观；1，2，3，4　仿 Bolton（1977）；5，6　仿 Bolton（1991）

参 考 文 献

1 Bolton B. A new general catalogue of the ants of the world. Cambridge: Harvard University Press, 1995. 1～504

2 Bolton B. A taxonomic and zoogeographical census of the extant ant taxa (Hymenoptera: Formicidae). Journal of Natural History, 1995, 29: 1037～1056

3 Bolton B. The ant tribe Tetramoriini. Constituent genera, review of smaller genera and revision of *Triglyphothrix* Forel. Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Ent.) 1976, 34: 281～379

4 Bolton B. The ant tribe Tetramoriini (Hymenoptera: Formicidae). The genus *Tetramorium* Mayr in the Oriental and Indo-Australian regions, and in Australia. Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Ent.), 1977, 36 (2): 67～151

5 Wheeler W M. A list of the known Chinese ants. Peking Natural History Bulletin, 1930～1931, 5 (1): 53～81

6 王敏生，萧刚柔，吴 坚. 中国铺道蚁属（膜翅目：蚁科）昆虫研究. 林业科学研究，1988，1 (3): 264～274

7 周梁镒，寺山守. 台湾昆虫名录—膜翅目：细腰亚目：蚁科. 中华昆虫 1991，11 (1): 75～84

8 Xu Z, Zheng Z. New species and new record species of the genus *Tetramorium* Mayr (Hymenoptera: Formicidae) from Southwestern China. Entomotaxonomia 1994, 16 (4): 285～290

9 吴 坚，王常禄. 中国蚂蚁. 北京：中国林业出版社，1995. 1～214

10 唐 觉，李 参，黄恩友等. 中国经济昆虫志膜翅目蚁科（一）. 北京：科学出版社，1995. 1～134

11 Bolton B. New myrmicine ant genera from the Oriental Region (Hymenoptera: Formicidae). Syst. Ent. 1991, 16: 1～13

12 Xu Z, Zheng Z. Two new species of the ant genera *Recurvidris* Bolton and *Kartidris* Bolton (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae) from Southwestern China. Entomotaxonomia, 1995, 17 (2): 143～146

13 Bingham C T. The fauna of British India including Ceylon and Burma. Hymenoptera 2. Ants and cuckoo-wasps. London: Taylor and Francis. 1903. 1～414

14 Holldobler B, Wilson E O. The ants. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1990. 1～732

Five Species of the Ant Genera *Tetramorium*, *Kartidris* and *Lophomyrmex* Newly Recorded in China

(Hymenoptera: Formicidae)

Xu Zhenghui[1] Chen Zhiping[2] Hu Gang[1]

(1 Resources Faculty, Southwest Forestry College, Kunming, 650224)

(2 Forestry Station of Mengyang Town, Jinghong County, Yunnan Province, 666100)

Abstract Five ant species newly recorded in China were collected in the tropical rain forest of Southern and Southwestern Yunnan. i.e., *Tetramorium ciliatum* Bolton, *T. cuneinode* Bolton, *T. khnum* Bolton, *Kartidris nyos* Bolton, and *Lophomyrmex birmanus* Emery. A detailed description in Chinese is provided for the worker caste of each species. Distributions, known species in the world and China of the 3 genera, *Tetramorium* Mayr, *Kartidris* Bolton and *Lophomyrmex* Emery are discussed as well.

Key words Formicidae; *Tetramorium*; *Kartidris*; *Lophomyrmex*; New record species; China